TEMA TELECOMUNICAZIONI S.r.l.
Telecomunicazioni - Elettronica - Microapplicazioni Audiotelefoniche

Sistemi Door Phone VoIP / PoE

AA-34 / AA-35

MANUALE TECNICO – INSTALLAZIONE
DOCUMENTAZIONE PRELIMINARE

AA-34 (Versione HW 1.12 - Versione SW 2.00.39)
AA-35 (Versione HW 1.12 - Versione SW 2.00.39)

Avvertenze

1. Usare per questo apparecchio solo ed esclusivamente parti di ricambio e materiali di consumo originali forniti da Tema Telecomunicazioni Srl. La società non risponde di danni provocati dall'utilizzo di materiali non forniti dalla stessa.
2. L'apparecchio è costruito e collaudato con precisione. In ogni caso, il prodotto non è raccomandato per utilizzi dove un errore delle operazioni può causare danni alle cose e/o danni alle persone.
3. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il presente manuale prima di procedere alla messa in servizio dell'apparecchio.
4. Non esporre l'apparecchio ai raggi solari, proteggere da fonti di calore, polvere, umidità e agenti chimici.
5. Il presente documento è di proprietà della Tema Telecomunicazioni Srl, ne è vietata la duplicazione e riproduzione, anche parziale, nonché la memorizzazione su qualunque tipo di supporto senza la autorizzazione scritta da parte di Tema Telecomunicazioni Srl.

Revisione	Data	Motivo revisione	Preparato	Verificato/Approvato
0	01/10/2009	Prima edizione	DP, GBC	FL

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

DECLARATION OF CONFORMITY CE

La sottoscritta società	**TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL**
con sede in	Via C. Girardengo, 1/4 - 20161 MILANO
dichiara che i prodotti	**Interfacce Citotelefoniche – Door Phone**
Codici	**AA-34, AA-35, Pantel IP, Pancode IP**

è stato costruito in conformità alle seguenti normative:

SICUREZZA	EN 60950-1:2001
EMC	EN 55022 EN 55024 EN 61000-6-2

Inoltre il prodotto sopra menzionato soddisfa i requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Direttiva LVD 73/23/EEC (Low Voltage Directive)
- Direttiva EMC 89/336/EEC – 92/31/ECC
- Direttiva 99/05/EC per apparati di Radio e Telecomunicazioni

Viene inoltre dichiarato il rispetto alle indicazioni della norma riguardo il grado di protezione IP:

IP CODE	EN 60529:1991, A1:2000	IP55, Category 2

MILANO, 02 Settembre 2009

TEMA TELECOMUNICAZIONI SRL
Duilio Pontillo

I. INFORMAZIONI IMPORTANTI PER IL CORRETTO SMALTIMENTO/RICICLAGGIO DI QUESTA APPARECCHIATURA

Il simbolo sotto indicato, riportato sull'apparecchiatura elettronica e/o sulla sua confezione, indica che questa apparecchiatura elettronica non potrà essere smaltita come un rifiuto qualunque ma dovrà essere oggetto di raccolta separata.
I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere sottoposti ad uno specifico trattamento, indispensabile per evitare la dispersione degli inquinanti contenuti all'interno delle apparecchiature stesse, a tutela dell'ambiente e della salute umana. Inoltre sarà possibile riutilizzare / riciclare parte dei materiali di cui i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono composti, riducendo in tal modo l'utilizzo di risorse naturali nonché la quantità di rifiuti da smaltire.
E' Sua responsabilità, come utilizzatore di questa apparecchiatura elettronica, provvedere al conferimento della stessa al centro di raccolta rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche predisposto dal Suo Comune. Per maggiori informazioni sul centro di raccolta a Lei più vicino, La invitiamo a contattare i competenti uffici del Suo Comune.

Nota: le informazioni sopra riportate sono redatte in conformità alla Direttiva 2002/96/CE ed al D.Lgs. 25/7/2005, n. 151, che prevedono l'obbligatorietà di un sistema di raccolta differenziata nonché particolari modalità di trattamento e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Indice ***Pag.***

1. PRESENTAZIONE 5

2. CARATTERISTICHE 6

3. PARTI COSTITUENTI I SISTEMI (PACKING LIST) 6

4. CARATTERISTICHE TECNICHE 7

5. FUNZIONAMENTO 8

5.1. AA-35 CON TASTIERA ESTESA 8
5.2. TELECAMERA INCORPORATA 8
5.3. POSSIBILITÀ DI APERTURA ELETTROSERRATURA A COMANDO DA CONTATTO ESTERNO 8
5.4. POSSIBILITÀ DI APERTURA ELETTROSERRATURA DIGITANDO UN CODICE DI ACCESSO 8
5.5. SCHEMA DI INSERZIONE DEI DISPOSITIVI 9

6. VISTE FRONTALI DI AA-34 E AA-35 9

7. INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI 10

7.1. MONTAGGIO DEI SISTEMI A PARETE 10
7.2. DISPOSITIVO POE INJECTOR OPZIONALE 11
7.3. DISPOSIZIONE INTERNA E COLLEGAMENTO DEI SISTEMI AA-34 E AA-35 11
7.4. DISPOSIZIONE INTERNA E COLLEGAMENTO DEI SISTEMI AA-34 E AA-35 12
7.5. DESCRIZIONE DELLE OPERATIVITÀ OTTENIBILI CON I RELÈ INTERNI DI AA-34 E AA-35 13
7.6. COLLEGAMENTO DELLA TELECAMERA INTERNA OPZIONALE 15

8. CODICE APRIPORTA PER L'UTENTE OPERATORE INTERNO 16

9. PROGRAMMAZIONE 16

9.1. PREPARAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DEL SISTEMA 16
9.1.1. RIPORTARE I PARAMETRI DEL SISTEMA AL DEFAULT DI FABBRICA 20
9.1.2. PROCEDURE DI SALVATAGGIO E RIPRISTINO FILE DI CONFIGURAZIONE 20
9.1.3. PROCEDURA DI AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE DEL DISPOSITIVO 21
9.1.4. ELENCO DEI PARAMETRI DELLA SEZIONE "SYSTEM" 22
9.1.5. ELENCO DEI PARAMETRI DELLA SEZIONE "VOIP" 23

1. PRESENTAZIONE

I due dispositivi Door Phone denominati AA-34 e AA-35 descritti in questo manuale, sono interfacce citotelefoniche in tecnologia VoIP / SIP, collegabili a qualsiasi PBX VoIP, come estensione SIP o in modalità Peer-to-Peer. I posti citofonici AA-34 e AA35 dispongono anche di un alloggiamento per telecamera bianco e nero oppure a colori.

I dispositivi hanno in comune il modo operativo, la modalità di programmazione e le funzionalità di utilizzo da parte dell'utente finale. AA-34 presenta un solo tasto di chiamata, mentre AA-35 dispone di una tastiera a 12 tasti.

AA-34 e AA-35 sono dispositivi antivandalo, realizzati in metallo, con tastiera metallica PIEZO e telecamera opzionale con grado di protezione IP55.

In generale AA-34 e AA-35 sono posti citofonici da ambiente esterno, collegabili alla rete LAN aziendale preesistente, con possibilità di alimentazione tramite adattatore di rete elettrica esterno dedicato, sia mediante alimentazione PoE sulla rete LAN.

AA-34 e AA-35 si installano alla soglia del varco da controllare e quando un visitatore esterno preme il tasto per presentarsi, effettua una chiamata telefonica VoIP verso il numero dell'operatore interno preposto a gestire gli ingressi in azienda, consentendo la comunicazione fonica fra gli interlocutori. Inoltre, grazie alla possibilità di incorporare la videocamera integrata (opzionale), è anche possibile vedere chi si sta presentando.

Una volta stabilito che il visitatore debba entrare in azienda, l'operatore può comandare direttamente dal suo telefono, con un codice a toni DTMF l'apertura dell'elettroserratura del cancello o del varco pedonale.

Il posto citofonico può anche essere chiamato direttamente da un telefono interno per attivare l'apertura del varco controllato anche senza la richiesta di accesso di un visitatore esterno.

Il posto citofonico può essere programmato grazie alla pratica interfaccia Web di configurazione raggiungibile da un qualsiasi PC connesso alla rete LAN aziendale, utilizzando un comune web browser digitando come indirizzo, l'indirizzo IP del dispositivo.

La videocamera opzionale che può essere installata nei dispositivi, può essere sia a tecnologia analogica (uscita su cavo video analogico), sia IP (senza cavi aggiuntivi).

AA-34

Sistema VoIP PoE
da interno / esterno
contenitore Metal
ad 1 tasto PIEZO

AA-35

Sistema VoIP PoE
da interno / esterno
contenitore Metal
con tastiera PIEZO

2. CARATTERISTICHE

Le principali caratteristiche dei Door Phones AA-34 e AA-35 sono:

- Integrazione con la LAN locale, connessione con porta RJ-45 10/100 BaseT
- Collegabili come interni SIP di PBX VoIP o in modalità Peer-to-Peer
- Invio di una chiamata telefonica a fronte della pressione di un tasto sul dispositivo
- Riaggancio automatico al tono di occupato o per riconoscimento tono di svincolo
- Azionamento dell'elettroserratura apriporta direttamente dal telefono chiamato
- Modalità operativa giorno/notte con due differenti numeri di destinazione della chiamata
- Conversazione di alta qualità in viva voce con il visitatore
- Possibilità di alimentazione via LAN con PoE (Power over Ethernet)
- Ingresso per preesistente pulsante apertura porta, ad esempio collegabile a sistemi di controllo di accesso o lettore di badge
- Programmazione via LAN tramite interfaccia Web
- Cancellatore di eco acustico
- Controllo automatico di guadagno (AGC)
- LAN Switch a 2 porte, una a connessione diretta (Straight) e l'altra incrociata (Cross)
- Robusto contenitore metallico, con tasti PIEZO e grado di protezione IP55
- Possibilità di aggiornamento software / firware via LAN

Inoltre, per il modello AA-35 provvisto di tastiera a 12 tasti:

- Possibilità di selezione diretta o "rapida" di numeri di telefono (modalità Speed-Dial)
- Possibilità apertura dell'elettroserratura direttamente dal posto citofonico, tramite codici di accesso con possibilità di massimo 10 codici di accesso programmabili

3. PARTI COSTITUENTI I SISTEMI (PACKING LIST)

Il sistema AA-34 si compone delle parti comprese nel seguente elenco:

- Un apparecchio door phone AA-34, sistema VoIP PoE da interno / esterno, contenitore Metal, ad 1 tasto PIEZO
- Cavo Ethernet LAN RJ45 / RJ45 1 mt.
- 4 tasselli e 4 viti per il fissaggio a parete
- Telaio metallico per il fissaggio a parete
- 1 vite e relativa chiave esagonale per fissaggio sistema a telaio
- 1 CD-ROM contenente il manuale tecnico e l'applicazione TFTP32

Il sistema AA-35 si compone delle parti comprese nel seguente elenco:

- Un apparecchio door phone AA-35, sistema VoIP PoE da interno / esterno, contenitore Metal, con tastiera PIEZO
- Cavo Ethernet LAN RJ45 / RJ45 1 mt.
- 4 tasselli e 4 viti per il fissaggio a parete
- Telaio metallico per il fissaggio a parete
- 1 vite e relativa chiave esagonale per fissaggio sistema a telaio
- 1 CD-ROM contenente il manuale tecnico e l'applicazione TFTP32

4. CARATTERISTICHE TECNICHE

Generali

Alimentazione da adattatore rete	$12V_{AC}$ – 1.6A max
Alimentazione via PoE	Secondo IEEE 802.3af (senza apertura elettroserratura)
Protocolli VoIP supportati	SIP / RTP / RTCP
Larghezza di banda	300 – 3400 Hz
DTMF	Secondo TIA464B
Codec	G.711 PCM (µ/A-Law) a 64 kbps
Soppressore Eco	G.168-2002 Full Duplex
Limite soppressione Eco	Fino a 64 msec
Funzioni audio	Comfort Noise generation (CNG) Packet Loss Concealment (PLC) Adaptive Jitter Buffer (fino a 300 msec) Controllo automatico di guadagno (AGC)
Temperatura di funzionamento	Da -10˚C a +50˚C
Umidità relativa	95% non condensante
Dimensioni / Peso	AA-34 = 194 x 102 x 25 mm / 430 gr. (+ camera opz.) AA-35 = 194 x 102 x 25 mm / 430 gr. (+ camera opz.)
Portata max contatti relè	2A, $30V_{DC}$
Materiale del contenitore	Alluminio Elox – Tastiera PIEZO
Tipo di montaggio	A sbalzo parete

Telecamera analogica in Bianco e Nero

Alimentazione	fornita da Door Phone, $12V_{DC}$
Sensore	1/3” CCD
Risoluzione	420 TVL orizzontale
Uscita video	$1V_{P-P}$ video composito 75Ω, EIA/CCIR

Telecamera analogica a Colori

Alimentazione	fornita da Door Phone, $12V_{DC}$
Sensore	1/4” CCD
Risoluzione	380 TVL / 470 TVL enhanced
Uscita video	$1V_{P-P}$ video composito 75Ω, EIA/CCIR

Telecamera IP

Alimentazione	fornita da Door Phone, $12V_{DC}$
Risoluzione	720 x 576
Uscita video	MPEG4 / JPG compression

5. FUNZIONAMENTO

Quando a riposo viene premuto il pulsante di chiamata, AA-34 e AA-35 generano automaticamente una chiamata telefonica tramite il PBX VoIP. Il visitatore inizia ad ascoltare dall'altoparlante di AA-34 e AA-35 l'esito della sua richiesta di accesso, ovvero ascolterà il tono di controllo chiamata e la successiva risposta da parte dell'operatore che è stato chiamato. L'operatore che ha parlato con il visitatore può subito decidere di azionare l'elettroserratura digitando direttamente la corretta sequenza di cifre DTMF opportunamente programmate (codici di apertura porta), e riappendere alla fine dell'operazione. Quando l'operatore riaggancia, AA-34 e AA-35 torneranno allo stato di riposo riconoscendo lo svincolo del PBX e saranno pronti per una nuova richiesta di accesso.

È anche possibile per l'operatore o altri interni che possono raggiungere il numero di telefono dove è collegato AA-34 o AA-35 collegarsi di loro iniziativa con il Door Phone, per conversare con persone vicine al door phone (rilevate ad esempio con la telecamera incorporata) ed eventualmente azionare l'elettroserratura senza attendere una chiamata. È possibile la regolazione del livello emesso dall'altoparlante di AA-34 e AA-35 per meglio adattarlo alle caratteristiche acustiche della zona dove viene installato. Potrebbe darsi il caso che quando AA-34 o AA-35 sia installato in nicchie anguste di cancelli o varchi, le condizioni audio si rivelino particolarmente "ostiche" ed insorga il tipico fischio dovuto all'effetto Larsen oppure un effetto eco durante la conversazione. La regolazione del livello dell'altoparlante normalmente permette di ovviare a tali imprevedibili situazioni senza dover adottare altri particolari accorgimenti.

5.1. AA-35 con tastiera estesa

Con il modello AA-35 è possibile avere a disposizione alcuni servizi aggiuntivi. Esiste ad esempio la possibilità per il visitatore di chiamare un numero telefonico preprogrammato, nella modalità di funzionamento Speed-Dial. Vediamo ad esempio il caso di un possibile visitatore che si reca all'ingresso di un cantiere e fra le decine di aziende presenti al lavoro debba contattarne una in particolare: basterà prevedere una legenda nei pressi dell'apparecchio che riporti le istruzioni ed i vari numeri da chiamare per mettersi in contatto con il referente di ogni azienda in cantiere. Lo stesso modo operativo potrebbe essere applicabile in strutture pubbliche, grossi condominii e altre realtà. Le chiamate (se opportunamente consentite dalla classe di servizio del numero di interno assegnato a AA-35 sul PBX) possono essere effettuate anche verso telefoni mobili o linee urbane e non unicamente verso i soli interni del PBX a cui è collegato.

5.2. Telecamera incorporata

Installando la telecamera opzionale, si ha la possibilità di vedere la zona inquadrata. L'uscita video della telecamera è portata direttamente con una sua connessione separata al monitor o al sistema di visione previsto dal cliente (per telecamere analogiche su normale cavo video); se invece la telecamera che si andrà ad installare è a tecnologia IP, si potrà disporre del video su uno Stream IP direttamente sulla LAN aziendale sfruttando lo stesso cavo LAN di AA-34 o AA-35.

5.3. Possibilità di apertura elettroserratura a comando da contatto esterno

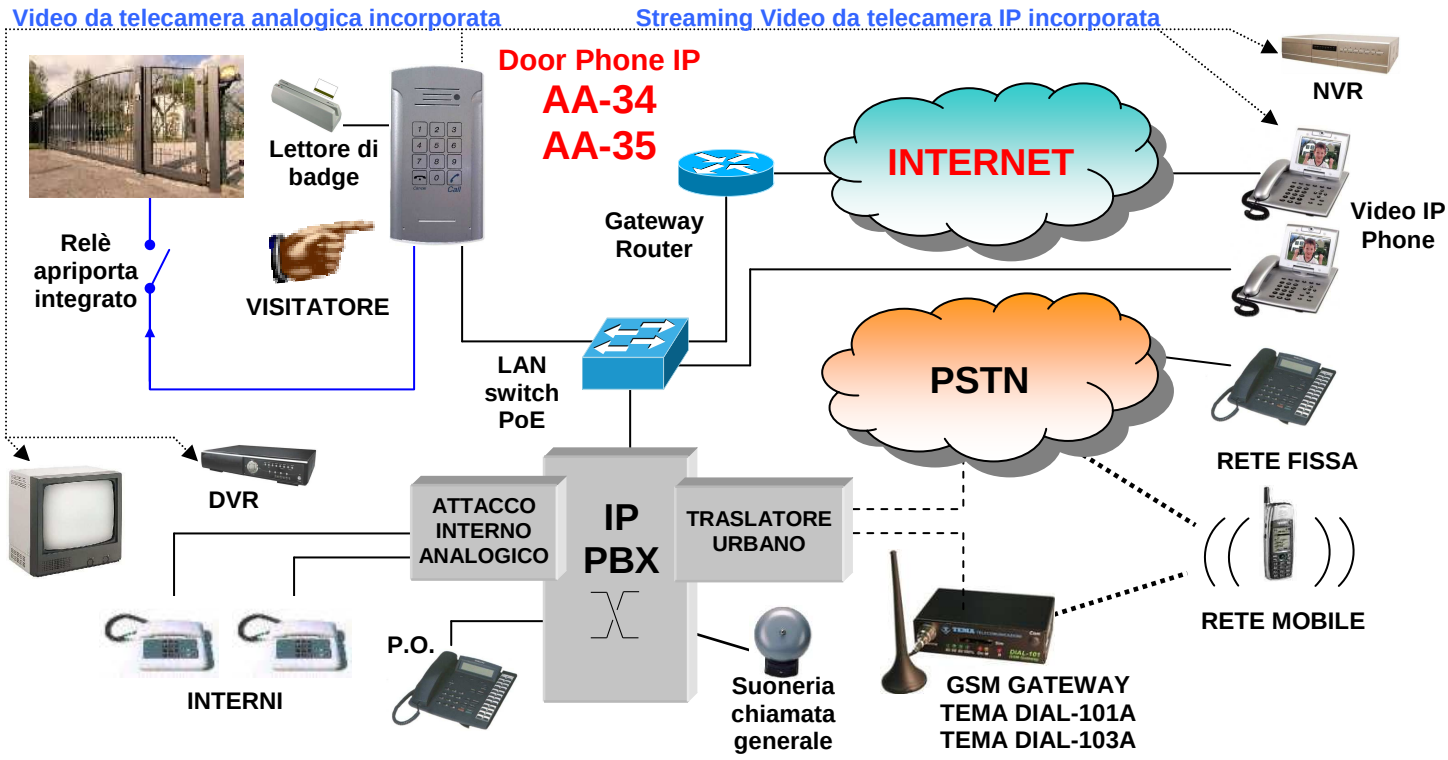
E' possibile comandare l'elettroserratura collegata a AA-34 e AA-35 chiudendo un contatto esterno a lui collegato. Oltre che permettere di predisporre di un pulsante per l'azionamento manuale nei pressi della porta, si rivela utile per interfacciare il dispositivo con sistemi di controllo accessi o timbrature automatizzate. Per maggiori informazioni a riguardo, si veda il paragrafo 7.5.

5.4. Possibilità di apertura elettroserratura digitando un codice di accesso

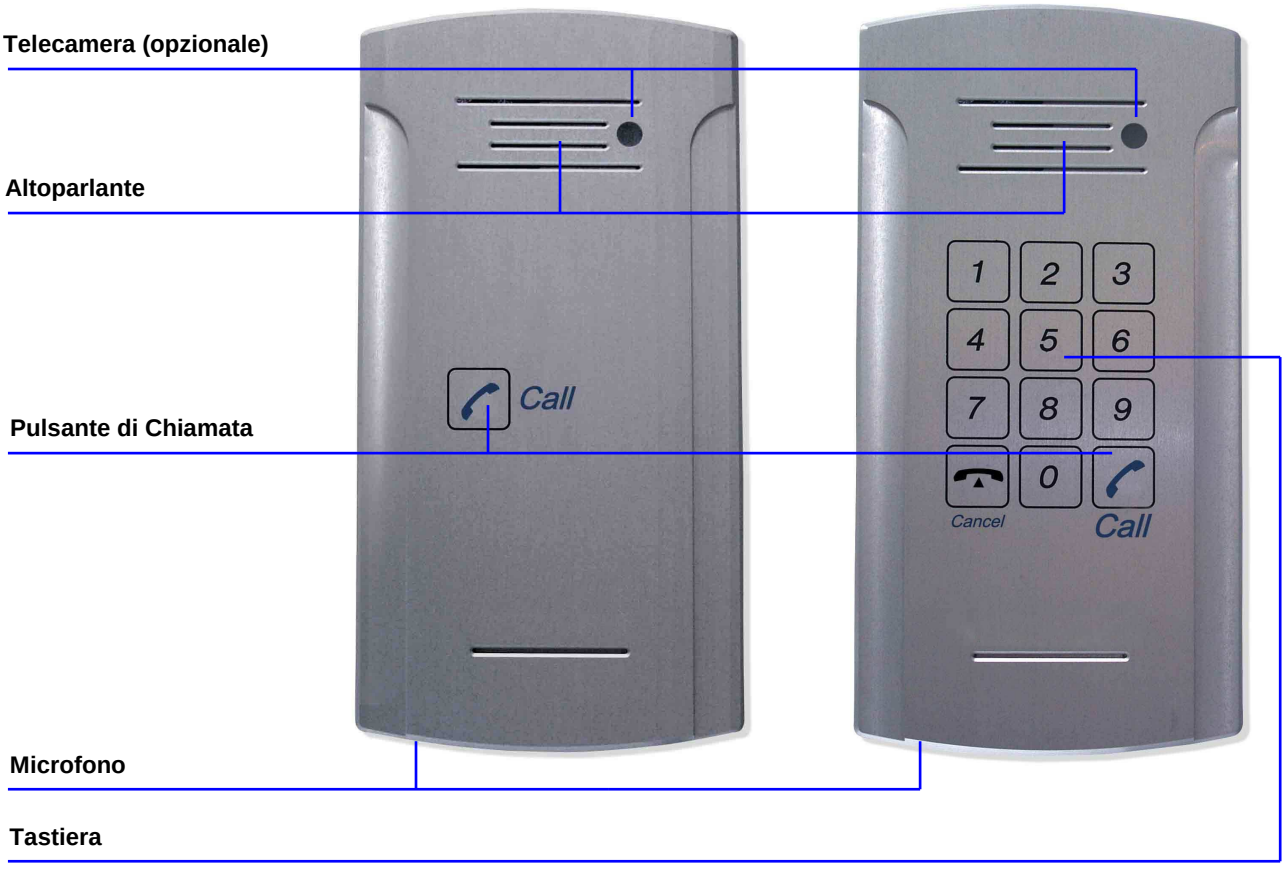
E' possibile permettere l'accesso ad esempio ai dipendenti dell'azienza mettendoli a conoscenza di un codice (funzione del solo AA-35 prevedibile o escludibile) in modo che accedano senza necessità di intervento da parte dell'operatore, semplicemente digitando nella sequenza e nei tempi previsti il corretto codice sulla tastiera del door phone.

5.5. Schema di inserzione dei dispositivi

La figura seguente mostra un esempio di massima del collegamento dei sistemi AA-34 e AA-35.



6. VISTE FRONTALI DI AA-34 E AA-35

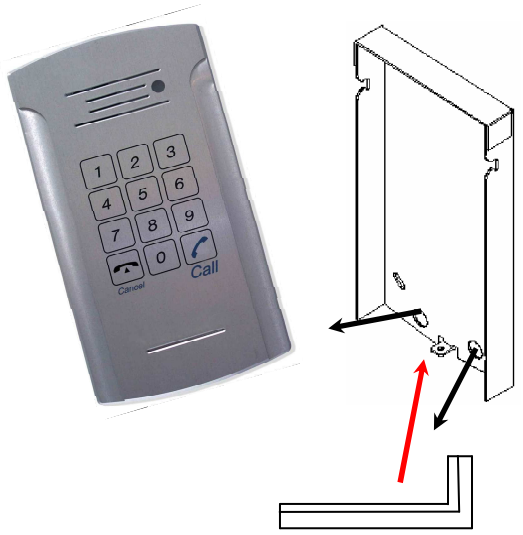


7. INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI

Per l'installazione dei dispositivi seguire le semplici istruzioni fornite di seguito, si ricorda che i sistemi sono dotati di una morsettiera a 12 poli il cui collegamento viene successivamente mostrato in dettaglio.

7.1. Montaggio dei sistemi a parete

Di seguito viene descritto il modo di posizionamento previsto.

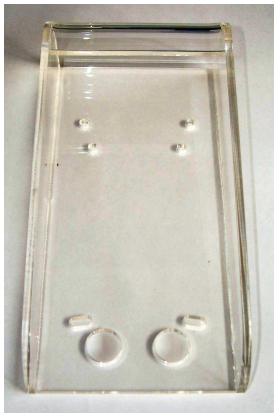


I dispositivi AA-34 e AA-35 vengono montati a sbalzo sulla parete posizionando e fissando prima il loro schienale metallico tramite i 4 tasselli da muro e le 4 viti in dotazione.

Tenere presente di preparare la parete con l'arrivo dei cavi come dalle frecce laterali presenti sul disegno.

Collegare poi la morsettiera e innestarla nel sistema. Appoggiare il sistema sul supporto.

La freccia centrale indica dove si andrà ad avvitare (dal basso) l'apposita vite esagonale tramite relativa chiavetta inclusa nella confezione del dispositivo.

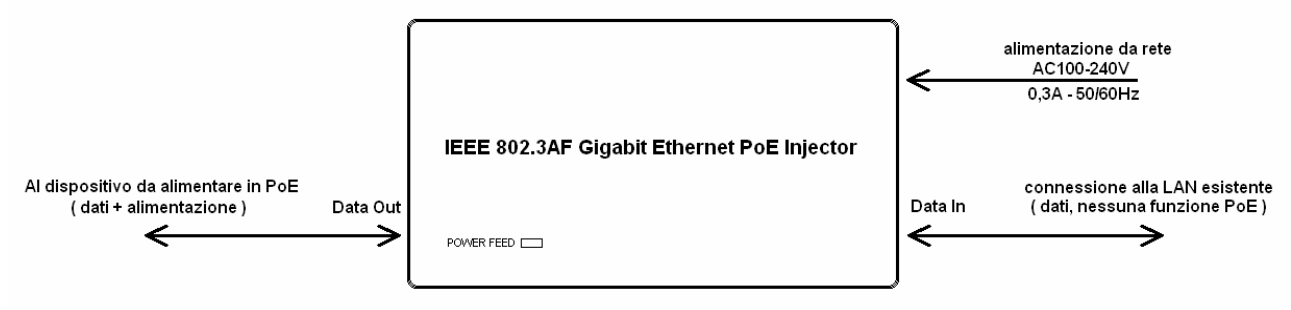


Protezione antipioggia AA-39 (opzionale)

Opzionalmente è possibile dotare i door phone AA-34, AA-35 di apposita copertura in materiale plastico. È illustrato un esempio di installazione con i door phone e a fianco è rappresentata la foratura già approntata di cui la copertura stessa dispone.

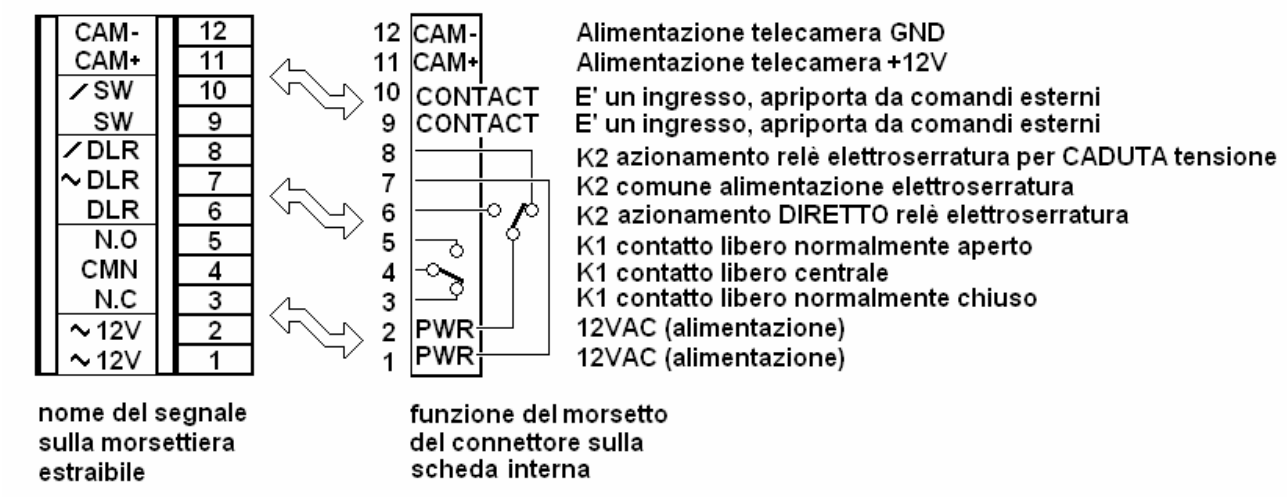
7.2. Dispositivo PoE injector opzionale

Per praticità viene indicato un modello di PoE injector stand alone con il quale è possibile alimentare il door phone in modalità PoE anche in reti LAN che non sono PoE native. Tale box di alimentazione è disponibile opzionalmente.



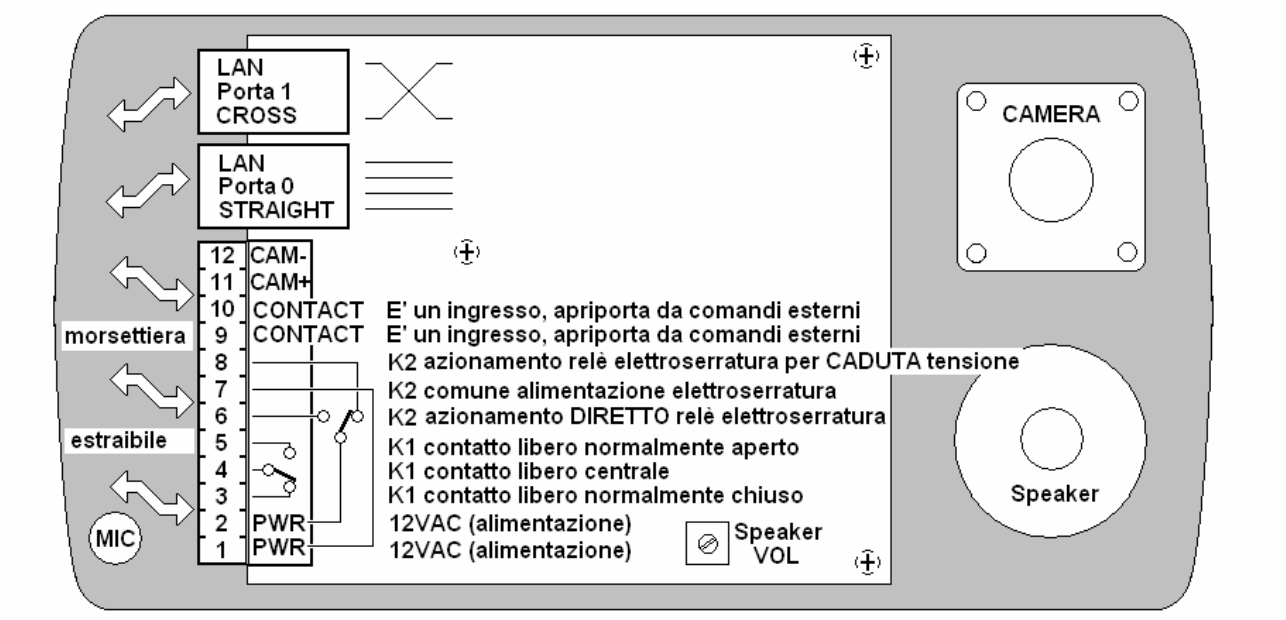
7.3. Disposizione interna e collegamento dei sistemi AA-34 e AA-35

Viene raffigurata la morsettiera comune ad AA-34 e AA-35 con i nomi dei segnali e la loro funzione.



7.4. Disposizione interna e collegamento dei sistemi AA-34 e AA-35

Ecco rappresentata la struttura interna dei componenti del sistema. Si noti la morsettiera a 12 poli. Tale morsettiera per comodità di cablaggio è estraibile dal circuito stampato che la ospita. Questo si rivela un grande vantaggio anche per futuri possibili interventi di assistenza al door phone. Sono inoltre presenti i 2 connettori LAN dello switch integrato in AA-34 e AA-35, uno Cross e l'altro Straight.



Per la corretta connessione della morsettiera, introdurre il cavo spelato in ogni ricettacolo avendo cura di tenere premuta la rispettiva linguetta di serraggio. Provare poi a tirare senza eccessiva forza ogni cavo appena collegato per verificarne la sua effettiva buona connessione.

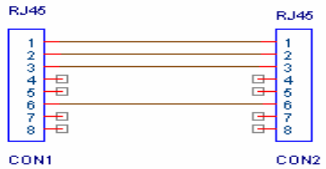
- Collegare su una delle due porte di rete di AA-34 o AA-35 un cavo LAN proveniente o dal PC di programmazione o dal Router / Switch / Hub aziendale, a seconda delle proprie esigenze e delle caratteristiche di cablaggio dell'apparato che si andrà a collegare.

- Collegare al sistema il cavetto per l'alimentazione dall'adattatore di rete fornito a corredo (uscita $12V_{AC}$ – 1,6A) innestando i due fili sui terminali PWR della morsettiera (morsetti 1 e 2). Nel caso si volesse utilizzare l'alimentazione via PoE, AA-34 e AA-35 si alimenteranno direttamente dalla rete LAN aziendale PoE. NOTA: nella configurazione PoE, i dispositivi non sono utilizzabili per alimentare direttamente l'elettroserratura apriporta (vedi par. 7.5 opz. 6).

- Collegare al sistema un eventuale pulsante per azionamento manuale della elettroserratura da porre in prossimità della porta innestando i due fili del pulsante sui terminali CONTACT della morsettiera (morsetti 9 e 10).

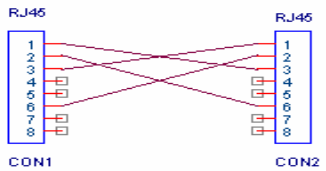
Per il corretto utilizzo dei terminali dei relè interni, morsetti 2-3-4 e 5-6-7 della morsettiera, vedere la successiva sezione (paragrafo 7.5) che spiega nel dettaglio tutti i possibili casi.

Particolare dei cavi di rete utilizzabili.



Cavo Straight (dritto)

Pin di un RJ-45

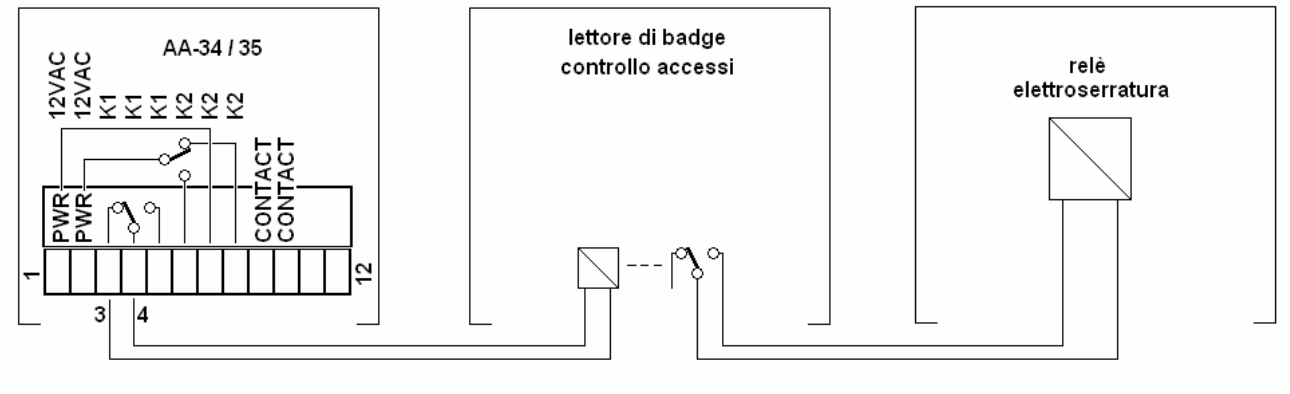


Cavo Cross (incrociato)

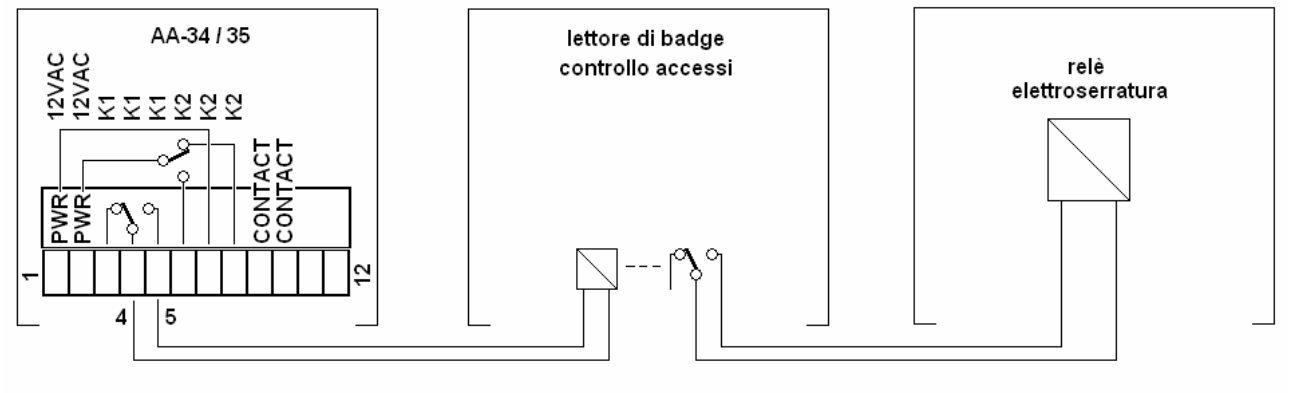
7.5. Descrizione delle operatività ottenibili con i relè interni di AA-34 e AA-35

I dispositivi AA-34 e AA-35 prevedono molteplici opzioni di collegamento per l'azionamento della elettroserratura, anche in congiunzione con apparati preesistenti o abbinabili.

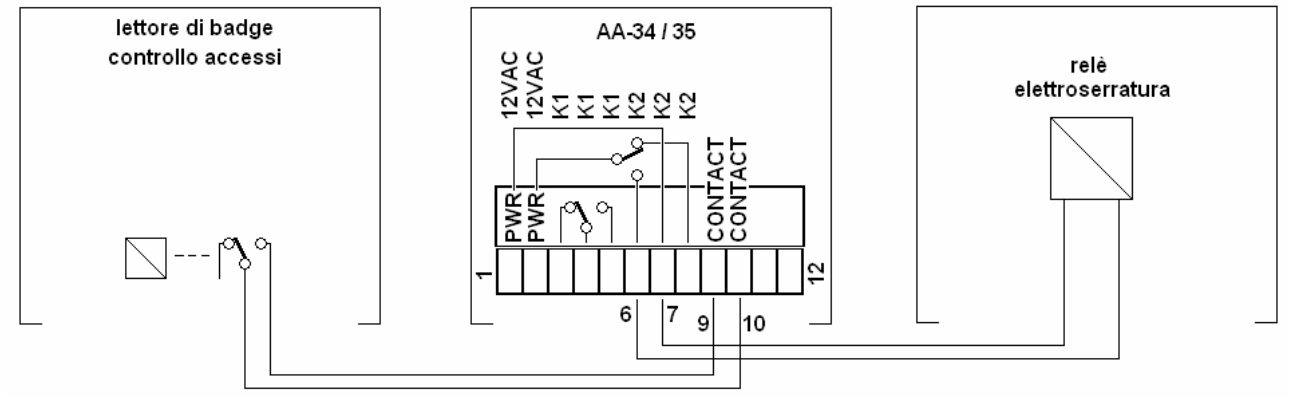
Opzione 1 Apertura porta in associazione ad un dispositivo esterno (es controllo accessi) il quale pilota l'elettroserratura e per farlo necessita di un contatto di comando che si apra in AA-34 o AA-35.



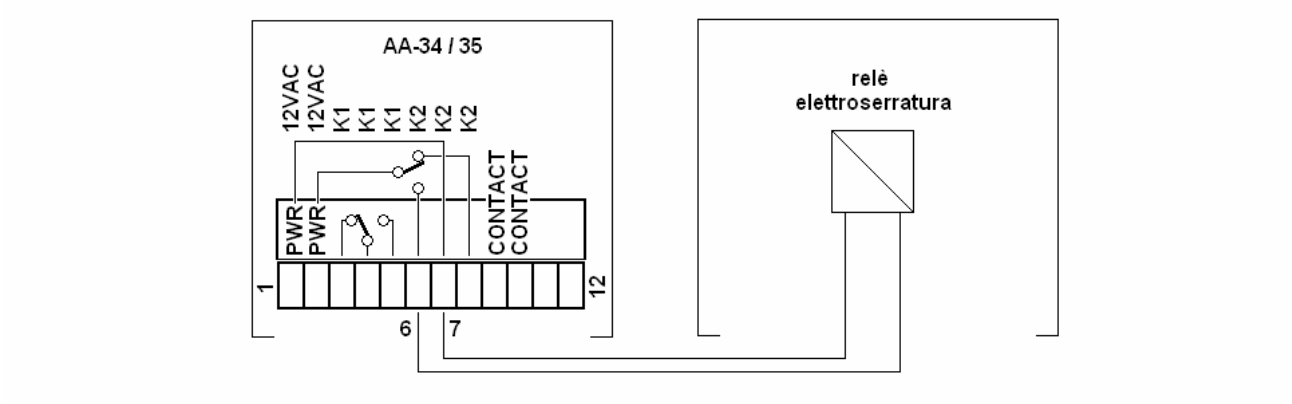
Opzione 2 Apertura porta in associazione ad un dispositivo esterno (es controllo accessi) il quale pilota l'elettroserratura e per farlo necessita di un contatto di comando che si chiuda in AA-34 o AA-35.



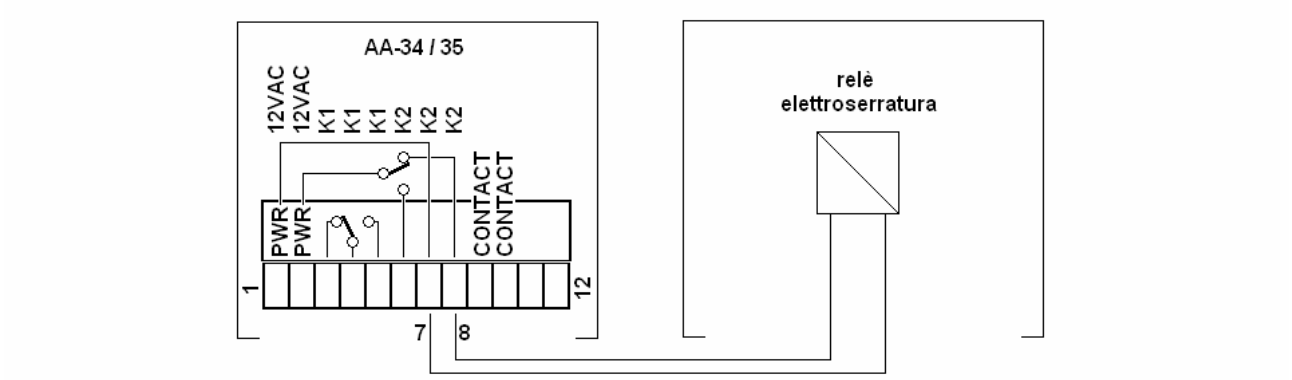
Opzione 3 Apertura porta in associazione ad un dispositivo esterno (es controllo accessi) il quale fornisce un contatto in chiusura ad AA-34 o AA-35 che pilota direttamente l'elettroserratura sfruttando la stessa tensione di alimentazione di AA-34 o AA-35 stesso.



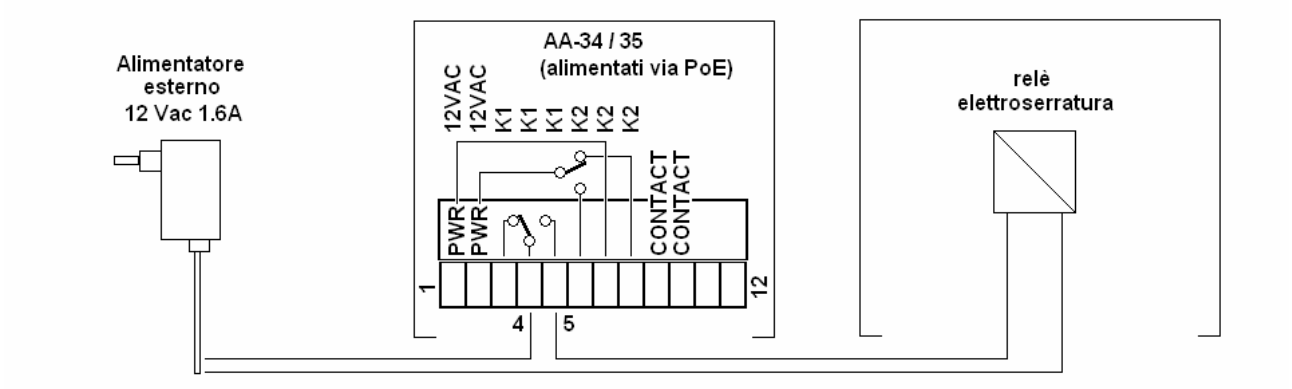
Opzione 4 Il caso più comune. Apertura porta da parte di AA-34 o AA-35 che pilota l'elettroserratura alimentata direttamente dalla stessa tensione di alimentazione di AA-34 o AA-35. Caso in cui l'elettroserratura necessita di un impulso di tensione per sbloccare l'accesso. Si noti che non è possibile usare questa modalità se il sistema viene alimentato via PoE.



Opzione 5 Il caso meno comune. Apertura porta da parte di AA-34 o AA-35 che pilota l'elettroserratura alimentata direttamente dalla stessa tensione di alimentazione di AA-34 o AA-35. Caso in cui l'elettroserratura lavora in logica negata ovvero tiene la porta chiusa fintanto che la tensione è applicata e sblocca l'accesso sul comando di mancanza tensione. Ideale per casi di applicazione di sicurezza, ovvero se manca la rete elettrica le porte si sbloccano consentendo al personale di fluire dai varchi. Si noti che non è possibile usare questa modalità se il sistema viene alimentato via PoE.



Opzione 6 Alternativa alle opzioni 4 e 5. Modalità di collegamento da usare quando i sistemi sono alimentati via PoE, dovendo fornire una tensione esterna per l'azionamento dell'elettroserratura.



7.6. Collegamento della telecamera interna opzionale

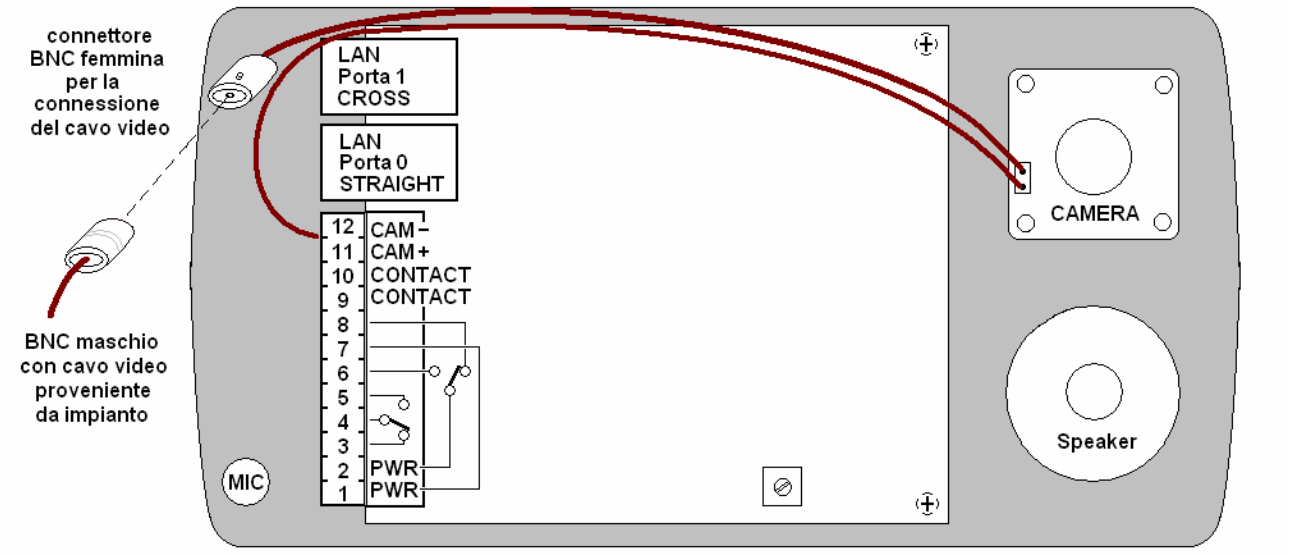
In figura sono mostrati gli schemi di connessione dei sistemi dotati della telecamera incorporata.

Tale videocamera integrata è già predisposta e cablata in fabbrica alla scheda madre del sistema e quindi già pronta per il funzionamento. Attenzione all'estrazione del connettore dalla sua sede in quanto risultano a lui già collegati i cavetti della telecamera.

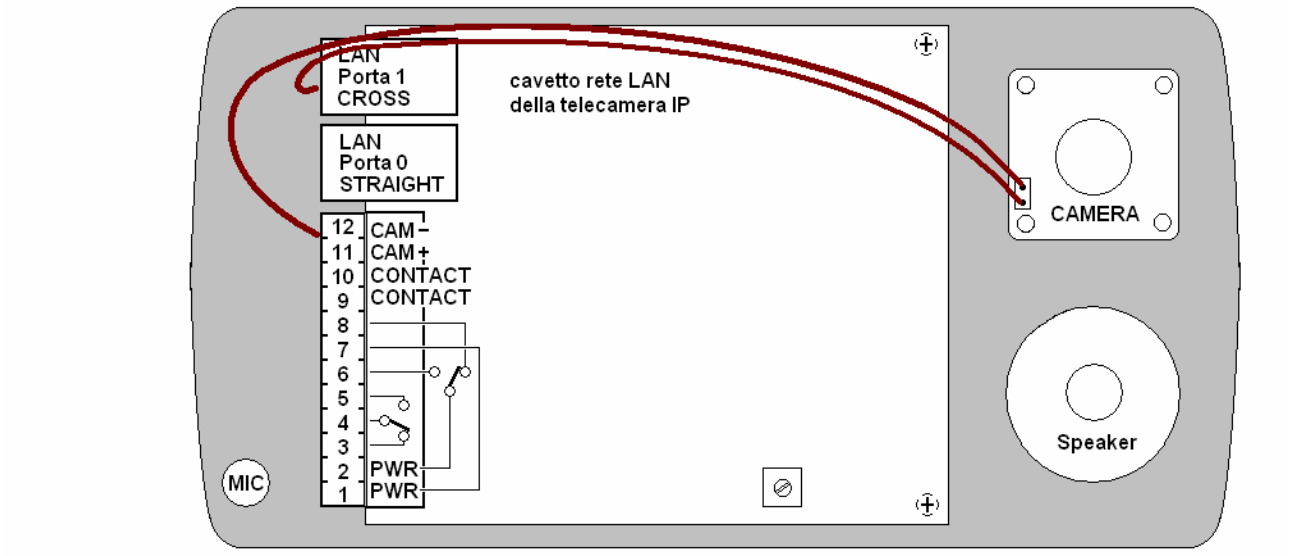
Per i modelli con telecamera analogica, l'unica cosa da prevedere rispetto ai modelli sprovvisti di telecamera è di portare insieme ai cavi degli altri segnali, anche un cavo schermato per il segnale video. Tale cavo andrà equipaggiato con un connettore BNC maschio e successivamente collegato al connettore indicato in figura, già presente nei sistemi.

Nel caso di telecamera IP invece non sarà necessario alcun cavo video.

Telecamera analogica



Telecamera IP su rete LAN



8. CODICE APRIPORTA PER L'UTENTE OPERATORE INTERNO

Normalmente è il solo codice che l'addetto al ricevimento delle chiamate dei visitatori potrebbe aver necessità di conoscere quando viene chiamato da AA-34 o AA-35. Al ricevimento di una chiamata da parte di AA-34 o AA-35, si attiverà la comunicazione con il visitatore e sarà possibile aprire l'elettroserratura. Per cambiare il codice di apertura porta si veda il par. 9.1.5

Comando	Funzione	Descrizione
8	**Attiva contatto apriporta**	Utilizzato per attivare l'elettroserratura durante la comunicazione, per default la cifra 8.

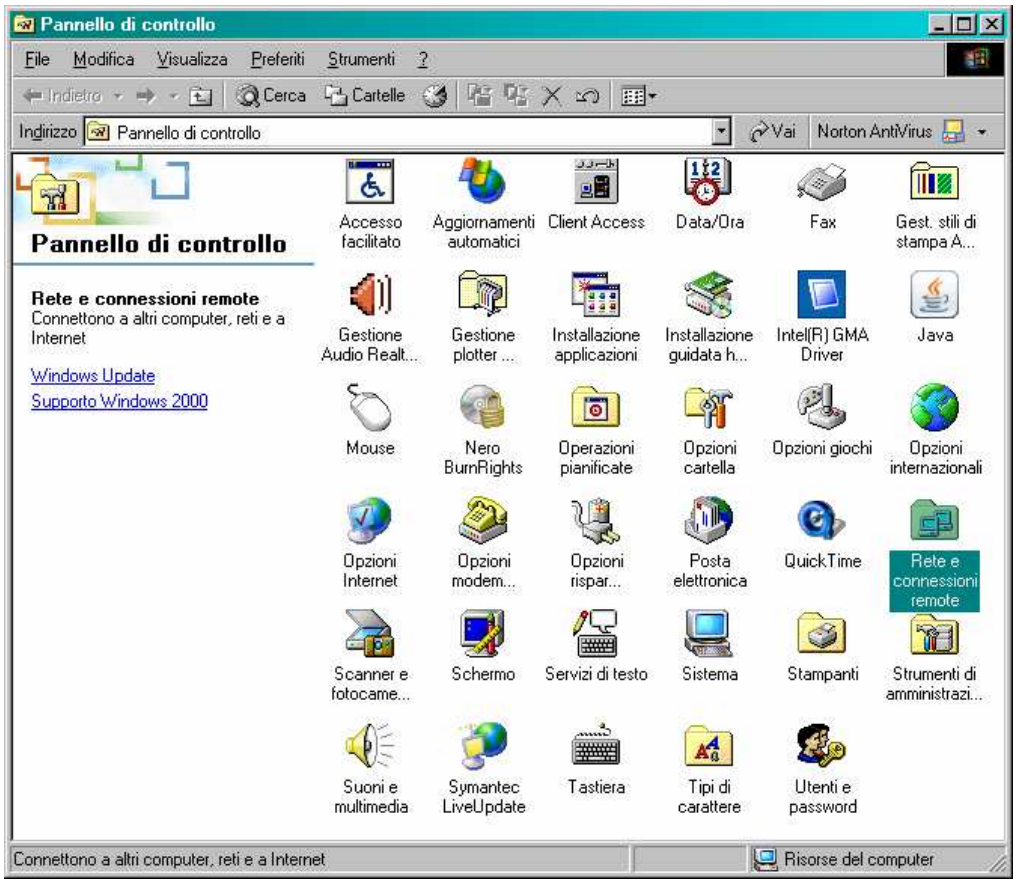
9. PROGRAMMAZIONE

9.1. Preparazione alla programmazione dei parametri del sistema

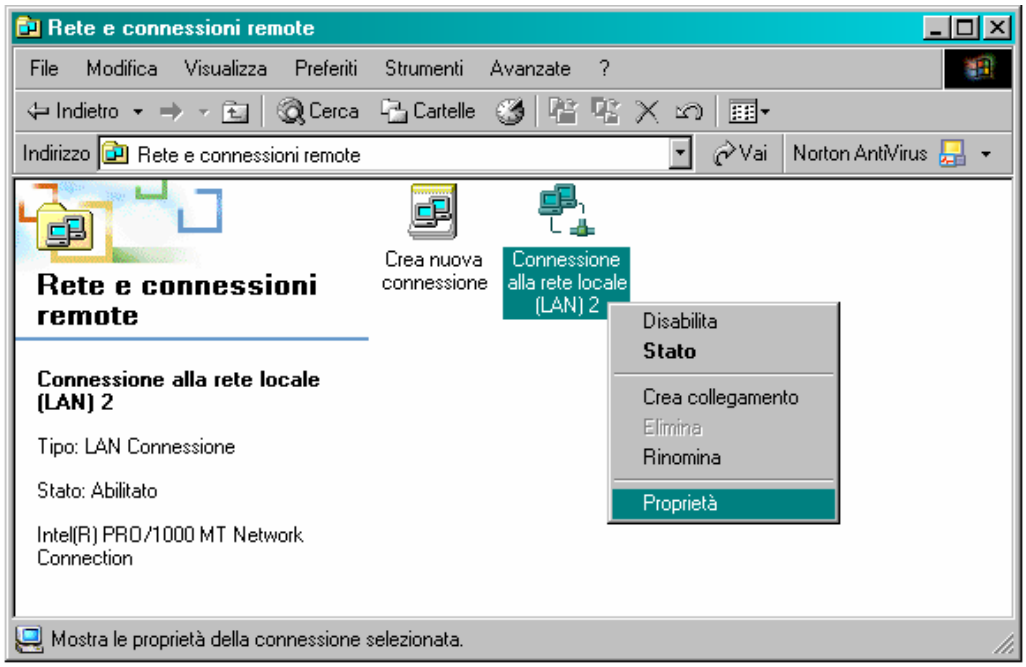
La programmazione avviene tramite interfaccia WEB. Per poter accedere, è sufficiente collegare un cavo Ethernet proveniente da un PC o da un HUB a una delle due porte dello switch LAN integrato in AA-34 e AA-35 (si scelga la connessione Straight o Cross a seconda della propria necessità). **L'indirizzo IP di default degli apparecchi è 192.168.1.229**

Si ricorda che, per poter raggiungere correttamente AA-34 e AA-35, è necessario che nella configurazione degli indirizzi IP del proprio PC sia presente la sottorete 192.168.1.x , dove "x" è un qualsiasi numero compreso tra 1 e 254 e dovrà essere diverso da 229. Si veda di seguito come configurare il proprio PC per raggiungere l'esatta sottorete. La procedura mostrata si applica a Windows® 2000, ma è simile per i sistemi operativi successivi, come ad esempio Windows® XP.

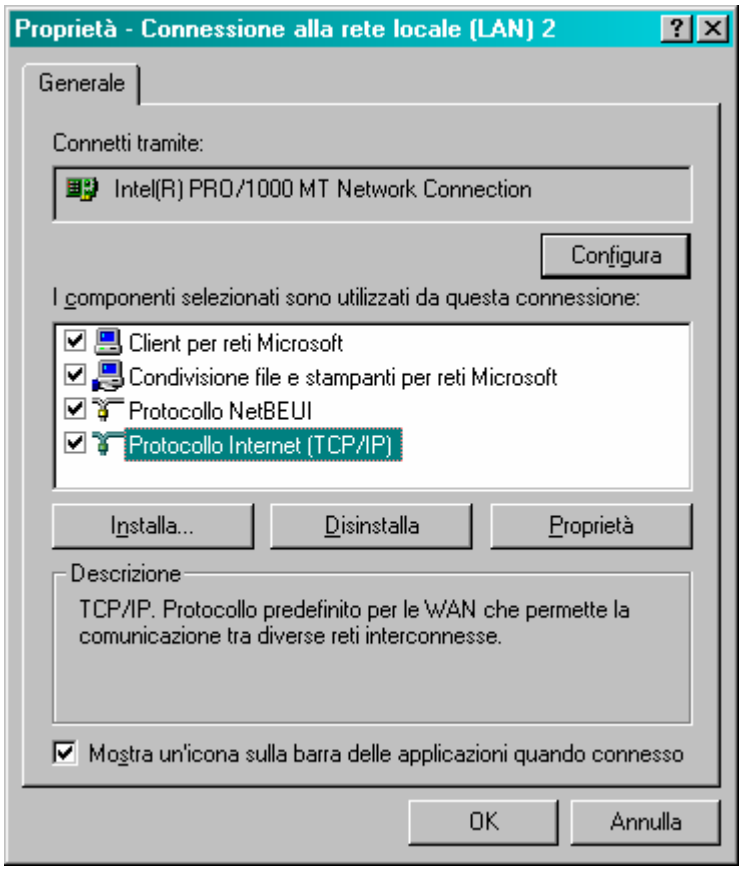
Aprire il Pannello di Controllo di Windows e scegliere Rete e connessioni remote, come da figura seguente:



Bisognerà ora individuare la propria connessione alla rete locale LAN, scegliendo quella riferita alla scheda di rete che si sta utilizzando per il collegamento con AA-34 o AA-35. Si veda la figura seguente:

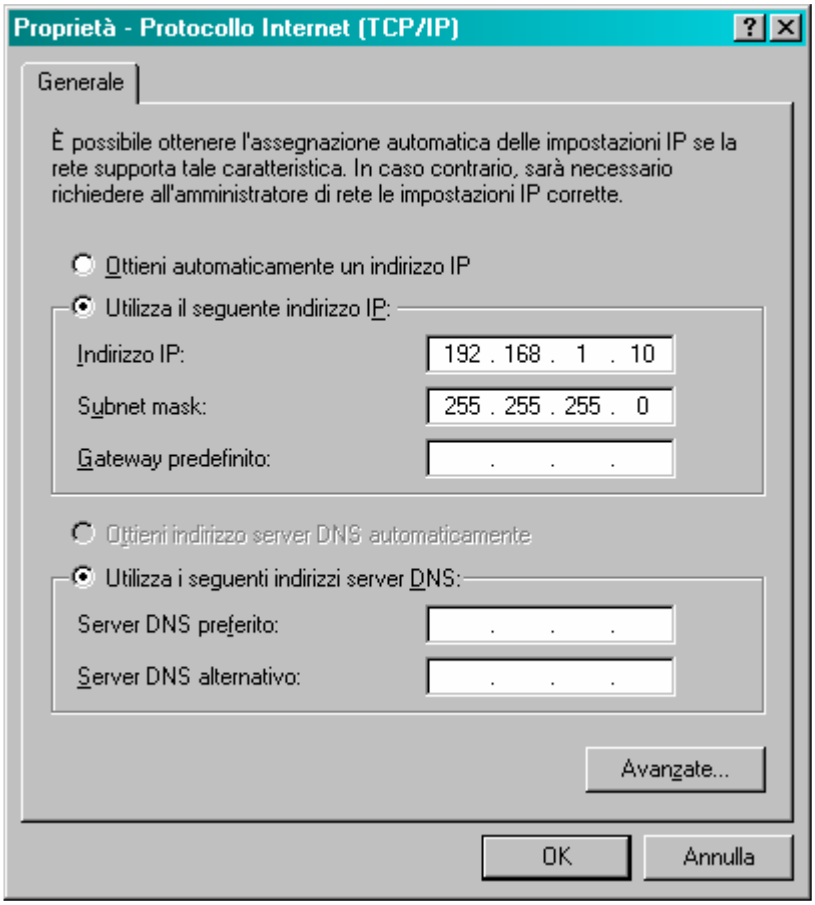


Una volta individuata la giusta connessione, fare clic su di essa col tasto destro del mouse e dal menu a tendina che apparirà scegliere “Proprietà”. Apparirà quindi la seguente finestra:



Dalla finestra precedente scegliere ora “Protocollo Internet (TCP/IP)” e cliccare sul tasto “Proprietà”.

Si aprirà la seguente finestra, dove si potranno configurare gli indirizzi IP che la scheda di rete dovrà utilizzare:


Proprietà - Protocollo Internet (TCP/IP)
Generale
È possibile ottenere l'assegnazione automatica delle impostazioni IP se la rete supporta tale caratteristica. In caso contrario, sarà necessario richiedere all'amministratore di rete le impostazioni IP corrette.
Ottieni automaticamente un indirizzo IP
Utilizza il seguente indirizzo IP:
Indirizzo IP:
192 . 168 . 1 . 10
Subnet mask:
255 . 255 . 255 . 0
Gateway predefinito:
Ottieni indirizzo server DNS automaticamente
Utilizza i seguenti indirizzi server DNS:
Server DNS preferito:
Server DNS alternativo:
Avanzate...
OK
Annulla

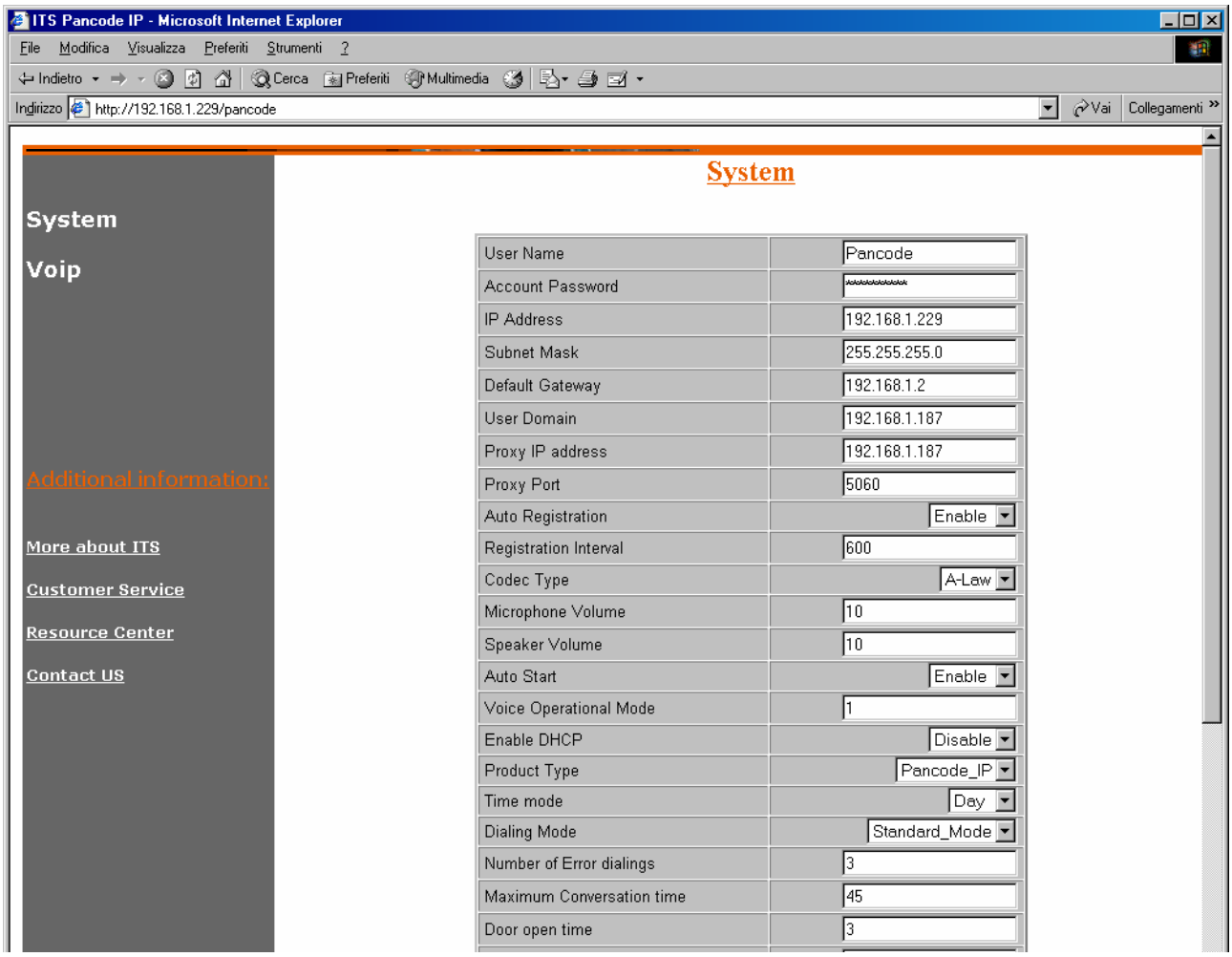
Nel caso il PC si trovasse già sulla sottorete 192.168.1.x con Subnet 255.255.255.0, ignorare i passaggi seguenti. In caso contrario, procedere come segue. (L'indirizzo del PC di configurazione non dovrà essere il 192.168.1.229)

Annotarsi la configurazione TCP/IP già presente nel vostro computer per l'eventuale successivo ripristino dei corretti parametri.

Scegliere "Utilizza il seguente indirizzo IP" e digitare nel campo apposito il seguente indirizzo IP: 192.168.1.10 (al posto del "10" utilizzato nell'esempio si può immettere un qualsiasi numero tra 1 e 254, escludendo però il 229 che è l'indirizzo di default del door phone da programmare). Nel campo "Subnet mask" digitare la sottomaschera di rete 255.255.255.0 . Cliccare su OK per confermare le modifiche. Il PC è ora pronto per la configurazione del door phone. Ricordarsi, a fine programmazione, di riportare la configurazione di rete del PC allo stato di origine se necessario.

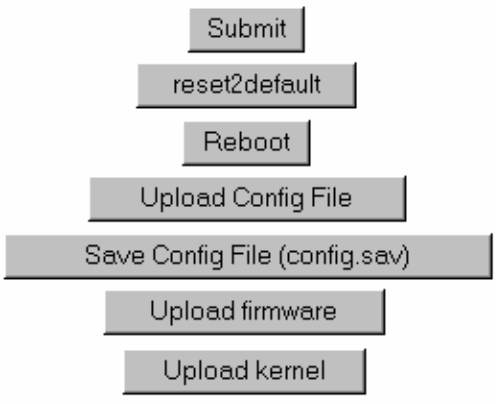
Dopo aver correttamente configurato gli indirizzi IP del PC, si può raggiungere l'interfaccia Web di configurazione di AA-34 o AA-35. Per fare ciò, aprire il proprio browser normalmente utilizzato per la navigazione su internet (ad. es. Internet Explorer) e digitare sulla barra degli indirizzi la seguente stringa: **http://192.168.1.229/pancode**

Sul browser usato apparirà una pagina come questa:



Nella parte sinistra sono presenti le voci del menu "System" (già aperto nella parte destra) e "Voip".

In fondo alla pagina sono presenti i seguenti tasti comuni alle due voci di menu:



Il tasto **"Submit"** serve per inviare i parametri appena inseriti nella memoria del sistema.

"Reset2default" serve a riportare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica.

"Reboot" riavvia il sistema, da usarsi sempre alla fine di una programmazione in modo che il sistema utilizzi i parametri appena configurati.

"Upload Config File" serve a ripristinare la configurazione del sistema preventivamente salvata tramite il tasto "Save Config File (config.sav)"

"Upload firmware" e **"Upload kernel"** servono rispettivamente ad aggiornare il firmware e il kernel del sistema operativo del door phone.

9.1.1. Riportare i parametri del sistema al default di fabbrica

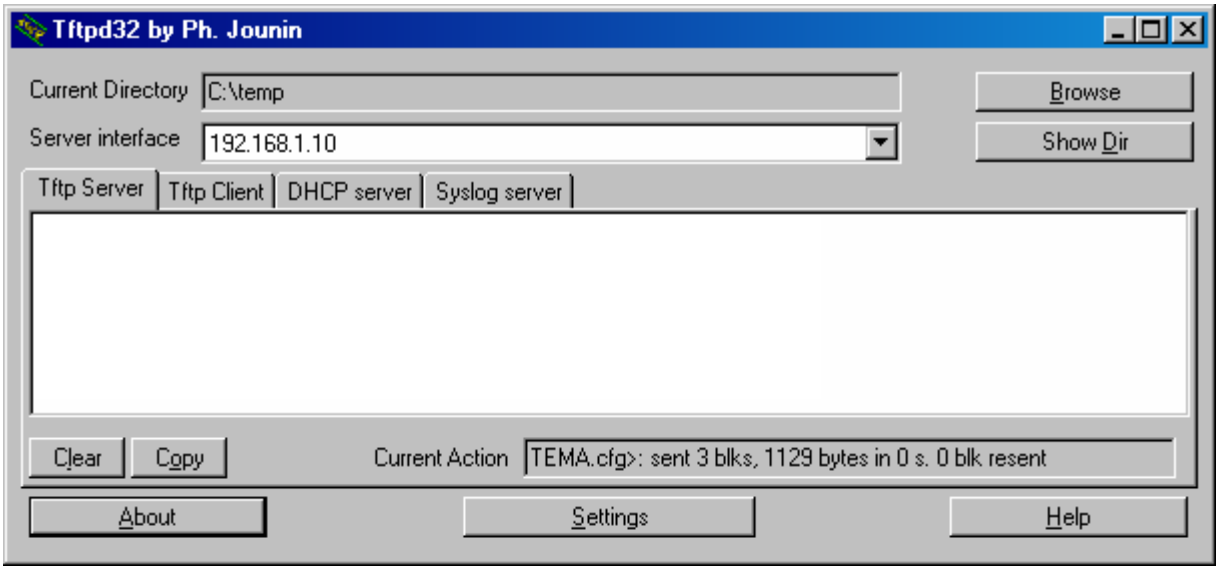
Per cancellare tutti i dati presenti nel sistema e ritornare ai valori caricati in fabbrica, cliccare sul bottone “Reset2default” che si trova in fondo alla pagina di uno dei due menu “System” o “Voip”.

ATTENZIONE:
non vi verrà chiesta alcuna conferma per effettuare l’operazione. Eseguita questa operazione il sistema si riavvierà e si ricorda che il suo indirizzo IP tornerà ad essere il 192.168.1.229 .

ATTENZIONE:
Una volta impostato l’indirizzo che il door phone dovrà avere nella vostra rete LAN è bene annotarselo perché non sarà altrimenti possibile raggiungerlo per successive programmazioni o verifiche via rete LAN. Esistono dei metodi che un buon amministratore di rete potrebbe usare per individuare l’indirizzo assegnato al door phone in caso di dimenticanza. Contattare in tal caso l’assistenza tecnica per ulteriori informazioni a riguardo.

9.1.2. Procedure di salvataggio e ripristino file di configurazione

È possibile salvare il file di configurazione di ogni door phone per avere una copia di backup dopo aver correttamente installato e configurato i sistemi. Per fare ciò, è necessario utilizzare l’utility “tftpd32.exe” che si trova nel CD-ROM allegato al prodotto. Creare una nuova cartella sul proprio PC (es. c:\temp) e copiare al suo interno il file “tftpd32.exe”. Questa sarà la cartella dove il door phone andrà a scaricare il suo file di configurazione (denominato config.sav). Avviando il programma “tftpd32.exe”, apparirà la seguente finestra:



Nel campo “Server interface” scegliere l’indirizzo IP del PC che si sta utilizzando per il salvataggio / ripristino del file di configurazione (può essere lo stesso PC utilizzato per la programmazione del door phone). A questo punto il programma è pronto per essere utilizzato. Per salvare il file di configurazione, aprire una finestra del proprio web browser e digitare nella barra degli indirizzi http://192.168.1.229/pancode.

Bisognerà ora indicare questa volta nella finestra dei parametri del door phone, l’indirizzo IP da utilizzare per il trasferimento TFTP. Per fare ciò, inserire nel campo “TFTP Server IP address” lo stesso indirizzo IP precedentemente scelto nel programma Tftpd32 (nell’esempio 192.168.1.10), premere il tasto “Submit” e riavviare il sistema col tasto “Reboot”.

Dopo il riavvio, entrare nuovamente nella pagina di configurazione web del door phone e in fondo alla pagina cliccare sul tasto “Save Config File (config.sav)”.

Nella finestra del programma Tftpd32 apparirà il log delle operazioni. Se la parte “Write request for file…” verrà visualizzata senza errori (come dalla figura seguente), nella cartella c:/temp si troverà il file di configurazione config.sav appena scaricato.

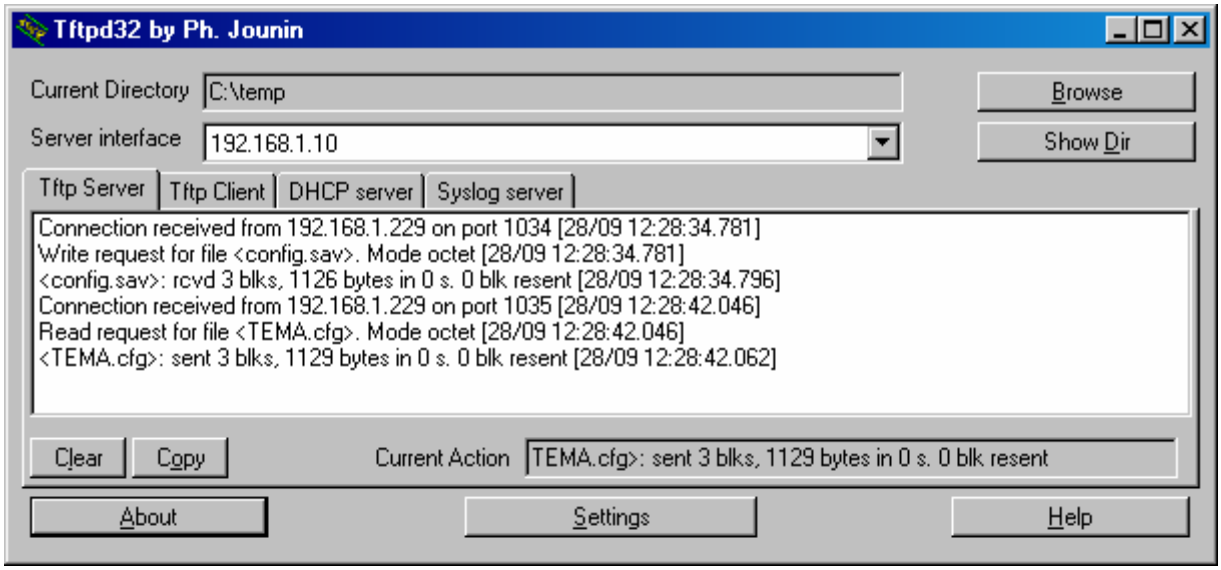
Se durante le operazioni verranno visualizzati degli errori nel log di Tftpd32, ricontrollare le impostazioni del programma e del campo “TFTP Server IP address” presente nella pagina di configurazione “System” del door phone.

Andare nella cartella “c:/temp”, individuare il file config.sav e rinominarlo come “TEMA.cfg”.

Aprire la pagina di configurazione Web del door phone ed inserire “TEMA.cfg” nel campo “Configuration File name”.

Per effettuare quindi il ripristino della configurazione precedentemente salvata nel file “TEMA.cfg”, aprire Tftpd32 (che si deve trovare nella stessa cartella dove è presente il file di configurazione da caricare), impostare lo stesso indirizzo IP indicato nel campo “TFTP Server IP address” e cliccare sul tasto “Upload Config File”.

Verificare nella finestra di log di Tftpd32 se la parte “Read request for file…” è visualizzata senza errori (come da figura precente, ultime 3 righe). In caso positivo, il file di configurazione è stato correttamente caricato.


Tftpd32 by Ph. Jounin
Current Directory
C:\temp
Browse
Server interface
192.168.1.10
Show Dir
Tftp Server
Tftp Client
DHCP server
Syslog server
Connection received from 192.168.1.229 on port 1034 [28/09 12:28:34.781]
Write request for file <config.sav>. Mode octet [28/09 12:28:34.781]
<config.sav>: rcvd 3 blks, 1126 bytes in 0 s. 0 blk resent [28/09 12:28:34.796]
Connection received from 192.168.1.229 on port 1035 [28/09 12:28:42.046]
Read request for file <TEMA.cfg>. Mode octet [28/09 12:28:42.046]
<TEMA.cfg>: sent 3 blks, 1129 bytes in 0 s. 0 blk resent [28/09 12:28:42.062]
Clear
Copy
Current Action
TEMA.cfg>: sent 3 blks, 1129 bytes in 0 s. 0 blk resent
About
Settings
Help

9.1.3. Procedura di aggiornamento del firmware del dispositivo

Rendendosi necessario nel corso della vita del dispositivo, aggiornare il firmware in esso contenuto, le operazioni da eseguire sono analoghe a quelle indicate per il salvataggio e ripristino del file di configurazione.

Semplicemente si dovrà disporre del file della nuova versione firmware da caricare nel dispositivo con l’apposito comando.

9.1.4. Elenco dei parametri della sezione "System"

Nella tabella seguente sono riportati i parametri relativi alla programmazione via Web di AA-34 e AA-35. **Si ricorda che dopo ogni impostazione è necessario eseguire il riavvio del dispositivo cliccando sul pulsante "Reboot"** che si trova nel menu a fondo pagina.

Nome parametro	Descrizione	Range = valori possibili	Default
User Name	Nome utente per autenticazione del door phone sia in modalità Sip proxy server sia in modalità Peer-to-Peer	Da 5 a 20, caratteri 0-9, a-z, A-Z	Pancode
Password	Password per autenticazione del door phone sul SIP proxy server	Da 5 a 20, caratteri 0-9, a-z, A-Z	--
IP Address	Indirizzo IP univoco che identifica il door phone sulla rete LAN	Solo cifre 0-9 separate da punti	192.168.1.229
Subnet Mask	Maschera di sottorete	Solo cifre 0-9 separate da punti	255.255.255.0
Default Gateway	Gateway di default sulla rete LAN. Serve ad esempio se l'indirizzo del SIP Proxy Server è su una sottorete diversa da quella dove si trova il door phone	Solo cifre 0-9 separate da punti	192.168.1.2
User Domain	Dominio di appartenenza della rete LAN aziendale. Di solito coincide con il Proxy IP address (Server SIP)	Solo cifre 0-9 separate da punti	192.168.1.187
Proxy IP address	Indirizzo IP del Server SIP	Solo cifre 0-9 separate da punti	192.168.1.187
Proxy Port	Porta TCP/IP del SIP Proxy Server (PBX VoIP)	Fino a 8 cifre, 0-9	5060
Auto Registration	Abilita o disabilita la procedura di autoregistrazione del door phone sul SIP Proxy Server	Enable / Disable	Enable
Registration Interval	Intervallo di tempo di registrazione del door phone sul SIP Proxy Server (in secondi)	Da 0 a 9999	600
Codec Type	Tipo di codifica audio utilizzabile dal door phone	A-law / µ-law	A-Law
Microphone Volume	Livello audio del microfono integrato	Da 00 = mute a 63 = max	10
Speaker Volume	Livello audio altoparlante integrato	Da 00 = mute a 63 = max	10
Auto Start	NON UTILIZZARE (lasciare il default)	--	Enable
Voice Operational Mode	Selezione tra la modalità comunicazione audio viva voce in Half-Duplex oppure Full-Duplex	1=Half-Duplex 2=Full Duplex	1
Enable DHCP	Abilita o disabilita il servizio DHCP per gli indirizzi IP	Enable / Disable	Disable
Product Type	Modello door phone Pantel_IP (AA-34) / Pancode_IP (AA-35)	Pantel_IP / Pancode_IP	Secondo il modello
Time Mode	Imposta la modalità di funzionamento fra Giorno oppure Notte	Day / Night	Day
Dialing Mode	Seleziona il modo di funzionamento tra la modalità Standard o la modalità Speed-Dial. Nella modalità Standard è possibile effettuare una chiamata diretta verso un interno. Nella modalità Speed-Dial è possibile effettuare chiamate verso numeri preimpostati usando uno speciale codice di chiamata a 2 cifre (da 11 a 35)	Standard_Mode / Speed_Mode	Standard_Mode
Number of Error Dialings	Numero massimo di errori consentiti nella digitazione di uno dei codici di apertura porta. Superati tali tentativi, il door phone effettuerà una chiamata verso il numero "Error Number" preimpostato	Da 1 a 99	3

Nome parametro	Descrizione	Range = valori possibili	Default
Maximum Conversation Time	Durata massima della conversazione. Inserendo il valore "00" non ci saranno limiti di durata (in secondi)	Da 10 a 999	45
Door Open Time	Tempo di azionamento dell'elettroserratura (in secondi)	Da 1 a 99	3
GCI Mode	NON UTILIZZARE, (lasciare il default)	--	0
Idl Mode	NON UTILIZZARE, (lasciare il default)	--	0
Presentation Name	Nome che identifica il dispositivo nella rete. Quando viene ricevuta una chiamata dal door phone, il nome qui introdotto apparirà sul display del telefono chiamato (funzione che non è supportata da tutti i PBX VoIP)	Caratteri 0-9, a-z, A-Z	ITS-PANCODE-IP
Auto Answer	Abilita o disabilita la risposta automatica alle chiamate telefoniche verso il door phone	Enabled / Disabled	Enabled
TFTP Server IP Address	Indirizzo IP del PC su cui è installato un Server TFTP necessario al salvataggio / ripristino del file di configurazione del door phone o i files di aggiornamento software / firmware	Solo cifre 0-9 separate da punti	192.168.1.191
Configuration File Name	Nome del file di configurazione da caricare nel door phone (dal server TFTP attivato)	Caratteri 0-9, a-z, A-Z	pancode.cfg
Firmware File Name	Nome del file del firmware da caricare nel door phone (dal server TFTP attivato)	Caratteri 0-9, a-z, A-Z	pancode.img
Kernel File Name	NON UTILIZZARE (lasciare il default)	--	0
Software Version	NON UTILIZZARE (lasciare il default)	--	0
Hardware Version	Indica la versione hardware del door phone	Caratteri 0-9, a-z, A-Z	la versione del dispositivo

9.1.5. Elenco dei parametri della sezione "VoIP"

Nome parametro	Descrizione	Range = valori possibili	Default
DTMF SIP Presentation Mode	Definisce la modalità di invio dei toni DTMF	RFC2833 / Transparent	RFC2833
Speed Access Codes 1 **…** **…** **Speed Access Codes 10**	SOLO PER AA-35 SOLO in modalità Speed Dial Sono 10 campi che contengono codici di accesso da tastiera abilitati ad azionare direttamente l'elettroserratura. Tutti i codici devono iniziare con 0 (zero)	Da 1 a 8 cifre, Solo cifre 0-9	1=0987 …
Direct Dialing To Extension Prefix	SOLO PER AA-35 SOLO in modalità Speed Dial Contiene la prima cifra di uno o più telefoni destinazione che è possibile chiamare direttamente. E' possibile specificare fino a 8 prefissi scrivendo ad esempio 125. Definendo 125 sarà possibile chiamare direttamente numeri che iniziano con le cifre 1, 2 oppure 5. Queste cifre non possono essere usate come prima cifra per il codice di apertura porta. Nel caso di utilizzo in modalita Peer-to-Peer l'indirizzo IP del gateway VoIP può essere usato come destinazione.	Da 1 a 8 prefissi, Solo cifre 1-9 non separate da virgole Esempio (125)	(vuoto)

Nome parametro	Descrizione	Range = valori possibili	Default
Speed Dialing Destinations 11 **…** **…** **…** **…** **Speed Dialing Destinations 35**	SOLO PER AA-35: Sono 25 campi dove è possibile introdurre fino a 25 numeri di destinazione indicizzati da 11 a 35 (quello che deve comporre il visitatore per chiamare ogni numero qui definito). Se si volesse usare un indirizzo IP come numero di destinazione occorre introdurlo in questo formato: *192*168*1*55 Si noti l'uso del carattere asterisco "*".	Da 2 a 20 cifre, Solo cifre 0-9, *	(vuoto)
Call Button Dialing – DAY Mode Destination	Contiene il numero che il door phone chiamerà alla pressione del pulsante "Call" quando in modo GIORNO	Fino a 20 cifre 0-9	22
Call Button Dialing – NIGTH Mode Destination	Contiene il numero che il door phone chiamerà alla pressione del pulsante "Call" quando in modo NOTTE	Fino a 20 cifre 0-9	24
Call Button Dialing – ERROR Mode Destination	Contiene il numero che il door phone chiamerà alla rilevazione di tentativi di inserimento di codici di accesso errati. Vedi parametro "Number of Error Dialings"	Fino a 20 cifre 0-9	24
Call Button Destination Forward No Answer	Contiene il numero che il door phone chiamerà se non riesce a contattare uno dei numeri sopra intestati	Fino a 20 cifre 0-9	24
Door Opening Code From Extension	Codice DTMF di apertura porta da telefono. Il codice che l'operatore deve comporre per aprire al visitatore	Da 1 a 4 cifre, Solo cifre 0-9	8
Door Access Code 1 **…** **Door Access Code 10**	SOLO PER AA-35 SOLO in modalità Standard Sono 10 campi che contengono codici di accesso da tastiera abilitati ad azionare direttamente l'elettroserratura	Da 1 a 8 cifre, Solo cifre 0-9	1=9876 …
Peer IP Address	NON UTILIZZARE o inserire l'indirizzo IP assegnato al door phone	--	l'indirizzo IP assegnato al door phone
Peer Mode	Abilita o meno il door phone ad utilizzare questa modalità	On / Off	Off
No Answer Time Out	Tempo di attesa della risposta dai numeri telefonici chiamati (in secondi). Trascorso tale tempo il door phone chiamerà il numero impostato nel parametro "Call Button Destination Forward No Answer"	Da 20 a 60 Solo cifre 0-9	26
Off Hook Time Out	NON UTILIZZARE (lasciare il default)	--	18
Inter Digit Time	Tempo di attesa fine selezione per selezione numeri da tastiera (in millisecondi)	Da 1000 a 5000 Solo cifre 0-9	3000
DNS IP Address	NON UTILIZZARE (lasciare il default)	--	--